

# **PERBEDAAN PENGARUH *BREATHING EXERCISE* DAN LATIHAN JALAN KAKI TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS HIDUP PADA LANSIA**

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun oleh :  
Rusnita Meinurtama  
201410301055



**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIAH  
YOGYAKARTA  
2018**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### PERBEDAAN PENGARUH *BREATHING EXERCISE* DAN LATIHAN JALAN KAKI TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS HIDUP PADA LANSIA

#### NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh :  
Rusnita Meinurtama  
201410301055

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui untuk Mengikuti Ujian Skripsi  
Program Studi Fisioterapi S1  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta  
Oleh :

Pembimbing : Siti Khotimah, SST.FT., M. Fis

Tanggal : 21 April 2018

Tanda tangan : 



# PERBEDAAN PENGARUH *BREATHING EXERCISE* DAN LATIHAN JALAN KAKI TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS HIDUP PADA LANSIA<sup>1</sup>

Rusnita Meinurtama<sup>2</sup>, Siti Khotimah<sup>3</sup>

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Bertambahnya usia yang semakin menua akan mengakibatkan penurunan fungsi organ tubuh dikarenakan proses alami degeneratif yang dapat menimbulkan penurunan kualitas hidup pada lansia. Indonesia termasuk negara berstruktur penduduk tua dengan populasi lansia diatas 7%. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dan mengalami peningkatan jumlah penduduk lanjut usia yang sangat besar. **Tujuan:** Mengetahui perbedaan pengaruh *Breathing Exercise* dan Latihan Jalan Kaki terhadap peningkatan kualitas hidup pada lansia. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan *Quasi Experiment* dengan menggunakan *Pre test and Post test Two Group Design* sebanyak 30 responden. Metode *Simple Random Sampling*. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok I mendapat *Breathing Exercise* yang dilakukan 3x seminggu selama 2 minggu, kelompok II mendapat Latihan Jalan Kaki yang dilakukan 3x seminggu selama 2 minggu yang diukur menggunakan WHOQOL-BREF. **Hasil:** Uji kelompok I dengan *paired sample T-test* didapatkan nilai  $p=0.00$  ( $p<0,05$ ) yang berarti ada pengaruh *Breathing Exercise* terhadap kualitas hidup pada lansia. Pada kelompok II dengan *Paired Sample T-test* didapatkan nilai  $p=0.00$  ( $p<0,05$ ) yang berarti ada pengaruh Latihan Jalan Kaki terhadap kualitas hidup pada lansia. Uji *Independent T-test* menunjukkan nilai  $p=0.029$  ( $p<0,05$ ). **Kesimpulan:** Ada perbedaan pengaruh *Breathing Exercise* dan Latihan Jalan Kaki terhadap kualitas hidup lansia pada lansia. **Saran:** Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk melakukan kontrol terhadap aktifitas sehari-hari.

**Kata Kunci** : *Breathing Exetcise*, Latihan Jalan Kaki, Kualitas Hidup, Lansia, WHOQOL-BREF

**Daftar Pustaka** : 41 Referensi (2008-2018)

---

<sup>1</sup>Judul Skripsi

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Universitas „Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Fisioterapi Universitas „Aisyiyah Yogyakarta

# THE DIFFERENCE OF EFFECT OF BREATHING EXERCISE AND WALKING EXERCISE ON LIFE QUALITY IMPROVEMENT OF ELDERLY<sup>1</sup>

Rusnita Meinurtama<sup>2</sup>, Siti Khotimah<sup>3</sup>

## Abstract

**Background:** As the age increases, the organ function will also decrease. Its is due to degenerative natural processes that can lead to a decrease in quality of life in elderly. Indonesia is a country with an old population structure with an elderly population is above 7%. Indonesia is one of the developing countries and has a very large increase in the number of elderly population. **Objective:** The study aims to determine the difference of effect of Breathing Exercise and Walking Exercise on life quality improvement in elderly. **Method:** This study used Quasi Experiment using Two Group Design Pre test and Post test as many as 30 respondents. The sampling technique was Simple Random Sampling. The sample was divided into 2 groups: group I was given Breathing Exercise 3 times a week for 2 weeks, group II was given Walking Exercise 3 times a week for 2 weeks measured using WHOQOL-BREF. **Result:** The test result of group I with paired sample T-test obtained  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ) which meant there was an effect of Breathing Exercise on life quality in elderly. The test result of group II with Paired Sample T-test obtained  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ), which meant that there was an influence of Walking Exercise on the life quality in elderly. The Independent T-test test showed  $p\text{-value} = 0.029$  ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** There is a difference of the effect of Breathing Exercise and Walking Exercise on life quality in elderly. **Suggestion:** Further researchers should expected to control the daily activities.

**Keywords** : Breathing Exercise, Walking Exercise, Life Quality, Elderly, WHOQOL-BREF

**Bibliography** : 41 References (2008-2018)

---

<sup>1</sup>Thesis Title

<sup>2</sup>School of Physiotherapy Student, Faculty of Health Sciences, „Aisyiyah University of Yogyakarta.

<sup>3</sup>Lecturer of „Aisyiyah University of Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Secara garis besar perubahan yang dialami oleh lansia dibagi menjadi 3 yaitu perubahan fisik, psikologis dan perubahan kognitif. Perubahan fisik yang terjadi meliputi perubahan dalam sistem indra, sistem muskuloskeletal, sistem kardiovaskuler dan respirasi serta perubahan metabolisme. Sedangkan perubahan psikologis meliputi kecemasan, kesepian dan depresi. Sementara perubahan kognitif yang dialami lansia berupa menurunnya memory atau daya ingat, IQ (*Intelligence Quotient*), kemampuan belajar (*learning*), kemampuan pemahaman (*comprehension*), pemecahan masalah (*problem solving*), pengambilan keputusan (*Decision Making*), kebijaksanaan, kinerja dan motivasi. Dari perubahan-perubahan yang dialami lansia dapat menimbulkan berbagai gangguan yang berdampak pada kualitas hidup lansia (Azizah, 2011).

*World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)* mendefinisikan kualitas hidup sebagai persepsi individu terhadap kehidupannya di masyarakat dalam konteks budaya dan sistem nilai yang ada yang terkait dengan tujuan, harapan, standar, dan perhatian. Kualitas hidup menjadi suatu konsep yang sangat luas yang dipengaruhi kondisi fisik individu, psikologis, tingkat kemandirian, serta hubungan individu dengan lingkungan (Sutikno, 2011).

Saat ini jumlah lanjut usia di seluruh dunia menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2013, terutama di kawasan Asia Tenggara populasi lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Pada tahun 2050 nanti diperkirakan populasi lansia meningkat 3 kali lipat dari tahun 2013. Pada tahun 2000 jumlah lansia sekitar 7,4% dari total populasi, sedangkan pada tahun 2010 jumlah penduduk lansia mencapai 9,77% dari total populasi dan pada tahun 2020 diperkirakan akan meningkat menjadi 11,34%. Indonesia termasuk negara berstruktur penduduk tua dengan populasi lansia diatas 7%. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dan mengalami peningkatan jumlah penduduk lanjut usia yang sangat besar. Berdasarkan sensus penduduk tahun 2010, Indonesia termasuk negara yang memiliki lansia terbanyak ke lima yakni 9,6% dari jumlah penduduk (Mustari, 2014).

Fisioterapi merupakan salah satu profesi kesehatan yang bertanggung jawab terhadap gangguan gerak dan kemampuan fungsional sehingga fisioterapi sangat berperan didalam mengembangkan, memelihara dan memulihkan kemampuan fungsional pasien atau klien. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik



Indonesia nomor 65 tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Fisioterapi. Fisioterapi adalah suatu pelayanan kesehatan yang ditujukan untuk individu dan atau kelompok dalam upaya mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan modalitas fisik, agen fisik, mekanis, gerak, dan komunikasi.

Dalam penelitian ini fisioterapi dapat melakukan penanganan dengan *breathing exercise*. Menurut hasil penelitian Hermansyah dkk (2015) menunjukkan bahwa *breathing exercise* mampu meningkatkan kualitas hidup lansia. Untuk mengatasi keterbatasan aktifitas lansia perlu dilakukan pelayanan fisioterapi dengan memperbaiki sistem respirasi diantaranya intervensi *breathing exercise* (Septiwi, 2013).

Selain *breathing exercise*, latihan jalan kaki perlu dilakukan demi berlangsungnya penuaan yang sehat. Berjalan merupakan salah satu latihan yang paling mudah dilakukan oleh semua kalangan serta tidak memerlukan biaya (Elsawy dkk, 2010). Melakukan aktifitas fisik seperti berjalan kaki secara rutin dapat memberikan manfaat bagi kesehatan fisik. Dengan melakukan aktifitas fisik ini dapat mengurangi berat badan, meningkatkan fleksibilitas, daya tahan serta kekuatan otot dan meningkatkan kebugaran jantung, sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup (Junaidi, 2011).

Sebagai umat muslim diajarkan untuk memperhatikan orang yang telah lanjut usia dan juga menghormatinya. Seperti yang telah dijelaskan dalam Ayat Al-Qur'an di bawah ini:

وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياهم أبواؤكم على دينكم لا يفتخرون به  
تقوى مما أفلاتنهم وما يقوى مما قى لا مزيما واخضى مما ى احى ذه منى زحمة وقو  
رب ارحمهم مما يلى صغرا

“... dan Tuhanmu telah memerintahkan supaya kamu jangan menyembah selain kepadaNya dan hendaklah kamu berbuat baik pada ibu bapakmu dengan sebaik-baiknya. jika salah seorang di antara keduanya atau Kedua-duanya sampai berumur lanjut dalam pemeliharaanmu. Maka sekali-kali janganlah kamu mengatakan kepada keduanya perkataan “ah” dan janganlah kamu membentak mereka dan ucapkanlah kepada mereka perkataan yang mulia. Dan rendahkanlah dirimu terhadap

mereka berdua dengan penuh cinta dan ucapkanlah: “Wahai Tuhanku, kasihilah mereka keduanya, sebagaimana mereka berdua telah mendidikku waktu kecil”. (*QR: Surah al-Isra [17]: 23-24*).

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental semu (*quasi experimental*). Sedangkan rancangan penelitiannya dengan *pre test and post test two group design* dengan membandingkan antara kelompok perlakuan 1 diberikan *breathing exercise* dan kelompok perlakuan 2 diberikan penambahan latihan jalan kaki pada lansia.

Operasional penelitian ini dimulai dengan pengukuran kualitas hidup dengan WHOQOL-BREF sebelum diberi perlakuan baik pada kelompok 1 maupun kelompok 2 dan setelah selesai perlakuan 2 minggu baik pada kelompok 1 maupun kelompok 2 pada semua sampel penelitian. Kemudian dilakukan pemberian perlakuan *breathing exercise* pada kelompok 1 yang terdiri dari 2 gerakan yaitu *deep breathing* yang dilakukan selama 2 minggu, 2 kali sehari, selama 15 menit, dengan 5 kali pengulangan permenit dan *diaphragmatic exercise* yang dilakukan selama 2 minggu, dimana 3 sesi setiap minggunya, terdapat 3 set dan 8 kali pengulangan perset. Sedangkan pada kelompok 2 mendapatkan perlakuan latihan jalan kaki dilakukan 30 menit tanpa istirahat diberikan 3 kali dalam 1 minggu selama 2 minggu..

Sampel dalam penelitian ini adalah lansia warga dusun Ngentak usia 60-75 tahun yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi serta metode pengambilan sampel secara *simple random sampling* didapatkan sampel 30 orang yang kemudian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 15 orang kelompok 1 dan 15 orang kelompok 2. Etika dalam memperhatikan sifat sukarela, persetujuan dari responden, kerahasiaan responden, dan kerahasiaan hasil penelitian.

## **HASIL PENELITIAN**

Gambaran umum tempat penelitian: Tempat penelitian dilaksanakan dimasing-masing rumah responden yang berada di dusun Ngentak Caturtunggal Depok Sleman Yogyakarta. Tempat penelitian memiliki ruangan yang memadai dan aman untuk responden dalam melakukan program latihan *breathing exercise* dan latihan jalan kaki.

Berdasarkan hasil pengumpulan data didapat 35 orang yang mengalami penurunan kualitas hidup. Dari 35 orang dibagi secara acak menggunakan undian. Pada kelompok I diberikan *breathing exercise*. Latihan dilakukan selama 2 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu. Sedangkan untuk kelompok II diberikan latihan jalan kaki dilakukan selama 2 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu. Dalam pelaksanaan penelitian ada responden yang gugur dengan jumlah 2 orang kelompok I dan 3 orang kelompok II.

#### Karakteristik Responden

##### Distribusi Berdasarkan Usia

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia  
Pada Warga Lansia Dusun Ngentak

Usia (tahun)	Jumlah Responden Kelompok I	Persen (%)	Jumlah Responden Kelompok II	Persen (%)
60-65	6	40,0%	4	26,7%
66-70	6	40,0%	8	53,3%
71-75	3	20,0%	3	20,0%
Total	15	100	15	100

Keterangan :

Kelompok I : kelompok *breathing exercise*

Kelompok II : kelompok latihan jalan kaki

Berdasarkan tabel 4.1 pada kelompok perlakuan I (*breathing exercise*) distribusi responden dari rentang usia 60-75 tahun, responden yang berusia 60-65 tahun sebanyak 40,0%, responden yang berusia 66-70 tahun mempunyai persentase sebanyak 40,0%, dan responden yang berusia 71-75 tahun mempunyai persentase sebanyak 20,0%. Sedangkan Pada kelompok perlakuan II (latihan jalan kaki) responden yang berusia 60-65 tahun mempunyai persentase sebanyak 26,7%, usia 66-70 tahun mempunyai persentase sebanyak 53,3%, dan responden yang berusia 71-75 tahun mempunyai persentase sebanyak 20,0%.



## Distribusi Berdasarkan Penyakit Kronis

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Penyakit Kronis Pada Warga Lansia Dusun Ngentak

Penyakit Kronis	Jumlah Responden Kelompok I	Persen (%)	Jumlah Responden Kelompok II	Persen (%)
Hipertensi	12	80,0%	12	80,0%
Diabetes	1	6,7%	2	13,3%
Jantung	2	13,3%	1	6,7
Total	15	100	15	100

Keterangan :

Kelompok I : kelompok *breathing exercise*

Kelompok II : kelompok latihan jalan kaki

Berdasarkan tabel 4.2, distribusi responden berdasarkan penyakit kronis kelompok I perlakuan *breathing exercise* responden dengan penyakit kronis hipertensi berjumlah 12 (80,%), penyakit kronis diabetes berjumlah 1 (6,7%) dan penyakit kronis jantung berjumlah 2 (13,3%). Sedangkan responden pada kelompok II yaitu latihan jalan kaki dengan penyakit kronis hipertensi berjumlah 12 (80,0%), penyakit kronis diabetes berjumlah 2 (13,3%), dan penyakit kronis jantung berjumlah 1 (6,7%).

## Distribusi Berdasarkan Berat Badan

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Berat Badan Pada Warga Lansia Dusun Ngentak

Berat Badan	Jumlah Responden Kelompok I	Persen (%)	Jumlah Responden Kelompok II	Persen (%)
31-40	1	6.7%	1	0%
41-50	9	60.0%	11	80.0%
51-60	3	20.0%	2	13,3%
61-70	2	13.3%	0	0%
71-80	0	0%	1	6.7%
Total	15	100	15	100

Keterangan :

Kelompok I : kelompok *breathing exercise*

Kelompok II : kelompok latihan jalan kaki

Berdasarkan tabel 4.3, distribusi responden berdasarkan tempat tinggal kelompok I perlakuan *breathing exercise* responden dengan berat badan 31-40 kg berjumlah 1 (6.7%), berat badan 41-50 kg berjumlah 9 (60.0%), berat badan 51-60 kg berjumlah 3 (20.0%), berat badan 61-70 kg berjumlah 2 (13.3%) dan berat badan 71-

80 kg berjumlah 0 (0%). Responden pada kelompok II yaitu latihan jalan kaki dengan berat badan 31-40 kg berjumlah 0 (0%), berat badan 41-50 kg berjumlah 12 (80.0%). berat badan 51-60 kg berjumlah 2 (13.3%), berat badan 61-70 kg berjumlah 0 (20%) dan berat badan 71-80 kg berjumlah 2 (6.7%).

#### Distribusi Berdasarkan Tinggi Badan

Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Tinggi Badan  
Pada Warga Lansia Dusun Ngentak

Tinggi Badan	Jumlah Responden Kelompok I	Persen (%)	Jumlah Responden Kelompok II	Persen (%)
150-155	7	46.7%	6	40.0%
156-160	7	46.7%	8	53.3%
161-165	1	6.6%	1	6.7%
Total	15	100	15	100

Keterangan :

Kelompok I : kelompok *breathing exercise*

Kelompok II : kelompok latihan jalan kaki

Berdasarkan tabel 4.4, distribusi responden berdasarkan tinggi badan kelompok I perlakuan *breathing exercise* responden dengan tinggi badan 150-155 cm berjumlah 7 (46.7%), tinggi badan 156-160 cm berjumlah 7 (46.7%) dan tinggi badan 161-165 cm berjumlah 1 (6.6%). Responden pada kelompok II yaitu latihan jalan kaki dengan tinggi badan 150-155 cm berjumlah 6 (40.0%), tinggi badan 156-160 cm berjumlah 8 (53.3%) dan tinggi badan 161-165 cm berjumlah 1 (6.7%)

#### Distribusi Berdasarkan Indeks Masa Tubuh

Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Indeks Masa Tubuh  
Pada Warga Lansia Dusun Ngentak

Indeks Masa Tubuh	Jumlah Responden Kelompok I	Persen (%)	Jumlah Responden Kelompok II	Persen (%)
Normal (18.5-22.9)	10	66.7%	12	80.0%
Overweight (32.0-24.9)	4	26.7%	2	13.3%
Obese I (25.0-29.9)	1	6.7%	1	6.7%
Obese II (>30)	0	0%	0	0%
Total	15	100	15	100

Keterangan :

Kelompok I : kelompok *breathing exercise*

Kelompok II : kelompok latihan jalan kaki

Berdasarkan tabel 4.5, distribusi responden berdasarkan indeks masa tubuh kelompok I perlakuan *breathing exercise* responden dengan indeks masa tubuh

normal berjumlah 10 (66.7%), indeks masa tubuh *overweight* berjumlah 4 (26.7%), indeks masa tubuh obese I berjumlah 1 (6.7%) dan indeks masa tubuh obese II berjumlah 0 (0%). Responden pada kelompok II yaitu latihan jalan kaki dengan indeks masa tubuh normal berjumlah 12 (80.0%), indeks masa tubuh *overweight* berjumlah 2 (13.3%), indeks masa tubuh obese I berjumlah 1 (6.7%) indeks masa tubuh obese II berjumlah 0 (0%).

#### Distribusi Berdasarkan Aktivitas Fisik

Tabel 4.6 Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik Pada Warga Lansia Dusun Ngentak

Aktivitas Fisik	Jumlah Responden Kelompok I	Persen (%)	Jumlah Responden Kelompok II	Persen (%)
2 kali Seminggu	0	0%	0	0%
1 kali Seminggu	0	0%	0	0%
Tidak Pernah	15	100%	100	100%
Total	15	100	15	100

Keterangan :

Kelompok I : kelompok *breathing exercise*

Kelompok II : kelompok latihan jalan kaki

Berdasarkan tabel 4.6, distribusi responden berdasarkan intervensi kelompok I yaitu perlakuan *breathing exercise* responden yang memiliki aktivitas fisik dengan tidak pernah olahraga dalam seminggu sebanyak 15 responden (100%). Sedangkan intervensi kelompok II yaitu perlakuan latihan jalan kaki yang memiliki aktivitas fisik dengan tidak pernah olahraga 15 responden (100%).

#### Distribusi Responden Berdasarkan Pengukuran kualitas hidup Kelompok I

Tabel 4.7 Hasil Pengukuran WHOQOL-BREF Kelompok I Pada Warga Lansia Dusun Ngentak

	Nilai WHOQOL-BREF Sebelum Perlakuan	Nilai WHOQOL-BREF Setelah Perlakuan	Selisih
<i>Mean ± SD</i>	22.73 ± 1.033	24.13 ± 0.915	1.26 ± 0.884
<i>Minimum</i>	21	23	2
<i>Maximum</i>	24	26	2

Berdasarkan tabel 4.7, distribusi responden berdasarkan pengukuran kualitas hidup dengan WHOQOL-BREF pada perlakuan kelompok I rerata sebelum di

berikan perlakuan 22.73 dan sesudah diberikan perlakuan 24.13. Hasil standar deviasi sebelum perlakuan 1.033 dan sesudah perlakuan 0.915.

Distribusi Responden Berdasarkan Pengukuran kualitas hidup Kelompok II

Tabel 4.8 Hasil Pengukuran WHOQOL-BREF Kelompok II

Pada Warga Lansia Dusun Ngentak

	Nilai WHOQOL-BREF Sebelum Perlakuan	Nilai WHOQOL-BREF Setelah Perlakuan	Selisih
<i>Mean ± SD</i>	21.20 ± 1.265	23.80 ± 1.082	2.60 ± 1.082
<i>Minimum</i>	19	22	3
<i>Maxmum</i>	23	26	3

Berdasarkan tabel 4.8, distribusi responden berdasarkan pengukuran kualitas hidup dengan WHOQOL-BREF pada perlakuan kelompok II yaitu latihan jalan kaki rerata sebelum diberikan perlakuan 21.20 dan sesudah diberikan perlakuan 23.80. Hasil standar deviasi sebelum perlakuan 1.265 dan sesudah diberikan perlakuan 1.082.

Analisa Data

Uji Normalitas

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Data Pada Dua Kelompok Sebelum Dan Sesudah Diberikan Perlakuan Pada Warga Lansia Dusun Ngentak

Variabel	Nilai p ( <i>Shapiro-Wilk Test</i> )	
	Sebelum	Sesudah
Nilai pengukuran kelompok I	0.56	0.070
Nilai pengukuran kelompok II	0.57	0.162

Hasil uji normalitas terhadap kelompok I sebelum perlakuan diperoleh nilai p = 0,056 dan setelah perlakuan nilai p = 0,070. Sedangkan pada kelompok 2 sebelum perlakuan nilai p = 0,057 dan sesudah perlakuan 0,162. Oleh karena itu nilai p sebelum dan sesudah kedua kelompok tersebut lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ) maka data tersebut berdistribusi normal.

Uji Hipotesis I

Uji Hipotesis I adalah untuk mengetahui pengaruh *breathing exercise* terhadap kualitas hidup pada lansia. Pengujian hipotesis  $H_0$  diterima apabila nilai  $p > 0,05$ ,

sedangkan  $H_0$  di tolak apabila  $p < 0,05$  dan menguji hipotesis I digunakan *paired sample t-test*.

Tabel 4.10 Hasil Uji Hipotesis I Dengan *Paired Sample T-test* Sebelum Dan Sesudah Diberikan Perlakuan Pada Warga Lansia Dusun Ngentak

Sampel	n	Mean $\pm$ SD	p
Kelompok I	15	-1,933 $\pm$ 0,704	0,000

Hasil perhitungan *paired sample t-test* adalah  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak, sehingga hipotesis I yang menyatakan bahwa ada pengaruh *breathing exercise* terhadap kualitas hidup pada lansia.

#### Uji Hipotesis II

Uji Hipotesis II adalah untuk mengetahui pengaruh latihan jalan kaki terhadap kualitas hidup pada lansia. Pengujian hipotesis II menggunakan *paired sample t-test*.

Tabel 4.11 Hasil Uji Hipotesis II Dengan *Paired Sample T-test* Sebelum Dan Sesudah Diberikan Perlakuan Pada Warga Lansia Dusun Ngentak

Sampel	n	Mean $\pm$ SD	p
Kelompok II	15	-2,600 $\pm$ 0,828	0,000

Hasil perhitungan *paired sample t-test* adalah  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak, sehingga hipotesis II yang menyatakan ada pengaruh latihan jalan kaki terhadap kualitas hidup pada lansia.

#### Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini untuk melihat homogenitas data atau untuk memastikan varian populasi sama atau tidak. Uji homogenitas data sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan *lavene's test*.

Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Data Pada Dua Kelompok Sebelum Dan Sesudah Diberikan Perlakuan Pada Warga Lansia Dusun Ngentak

Variabel	Lavene's test (p-value)
Sebelum Perlakuan Kelompok I dan II	0.753
Setelah Perlakuan Kelompok I dan II	1.000

Pada hasil uji homogenitas pada tabel 4.12 diperoleh data *pre test* dengan nilai p adalah 0,753 yang berarti nilai  $p > 0,05$  yang berarti data homogen. Dan untuk data



*post test* diperoleh nilai  $p$  adalah 1,000 yang berarti nilai  $p > 0,05$  yang berarti data homogen. karena nilai  $p$  lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ).

### Uji Hipotesis III

Uji hipotesis III adalah untuk mengetahui adanya perbedaan pengaruh *breathing exercise* dan latihan jalan kaki. Pengujian hipotesis  $H_a$  diterima apabila nilai  $p > 0,05$  sedangkan  $H_o$  ditolak apabila nilai  $p < 0,05$ . Pengujian hipotesis III menggunakan *Independent samples t-test*.

Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas Dengan Shapiro Wilk Test I dan II Pada Warga Lansia Dusun Ngentak

Variabel	Nilai $p$	
	Kelompok I	Kelompok II
Nilai post	0,070	0,162

Berdasarkan hasil normalitas data setelah kelompok I dan kelompok II didapatkan nilai  $p$  kelompok I adalah 0,070 dan kelompok II yaitu 0,162 Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa semua data kelompok I dan II normal dan homogen sehingga uji hipotesis III menggunakan *Independent samples t-test* dengan menggunakan data pre dan post kelompok 1 dan 2.

Tabel 4.14 Hasil *Independent Samples T-test* untuk Uji Hipotesis III Pada Warga Lansia Dusun Ngentak

keterangan	n	Mean $\pm$ SD	<i>Independent Sample T-test</i>	
			t	p
Kelompok 1	15	24.67 $\pm$ 0.976	2.303	0.029
Kelompok 2	15	23.80 $\pm$ 1.082		

Hasil *independent sample t-test* diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,029. Hal ini berarti nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ) maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga ada perbedaan pengaruh yang signifikan nilai kualitas hidup antara kelompok I dan kelompok II setelah diberikan intervensi.

## PEMBAHASAN PENELITIAN

### Berdasarkan Karakteristik Sampel

Pada penelitian ini berjumlah 30 orang sampel yang terdiri dari lansia warga dusun Ngentak yang mengalami penurunan kualitas hidup. Hasil penelitian menunjukan responden dalam penelitian berusia 60-75 tahun. Pada usia 60-75 tahun seseorang telah memasuki masa lansia yang sesungguhnya dan mulai terjadinya

resiko tinggi untuk terjadinya berbagai permasalahan baik biologis maupun psikologis yang berdampak pada kualitas hidupnya (Anis, 2012).

Berdasarkan hasil uji penelitian

#### Uji Hipotesis I

Hasil uji hipotesis I diperoleh nilai probabilitas kurang dari 0,05 ( $p < 0,05$ )  $p = 0,000$  yang berarti pemberian perlakuan *breathing exercise* dapat meningkatkan kualitas hidup pada lansia. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Pangestuti, Murtaqib dan Widayati (2015) Latihan pernapasan diafragma memiliki tujuan untuk membantu meningkatkan ventilasi secara optimal dan membuka jalan udara pada saluran pernapasan. Responden dapat mengembangkan paru-parunya dengan lebih optimal, kemampuan ventilasi juga meningkat setelah melakukan latihan *diaphragmatic breathing exercise*.

Menurut Sivakumaar (2011) *Deep breathing* mengakibatkan paru-paru akan lebih banyak menerima oksigen, jumlah oksigen yang masuk ke paru mempengaruhi kerja tubuh atau jaringan. Bahkan dalam penelitian disebutkan bahwa *deeeep breathing* selama 2-5 menit terjadi peningkatan signifikan terhadap kemampuan fungsi paru sesaat setelah diberikan. Deep breathing dapat merubah mekanisme pernapasan yang cenderung berubah karena proses penuaan pada lansia.

#### Uji Hipotesis II

Hasil uji hipotesis II didapatkan nilai probabilitas ( $p$ ) nilai  $p = 0,000$ . Hal ini berarti nilai probabilitas kurang dari 0,005 ( $p < 0,005$ ), yang berarti bahwa ada pengaruh latihan jalan kaki dapat meningkatkan kualitas hidup pada lansia.

Berdasarkan penelitian sebelumnya Elsayy dkk (2010) menyatakan olahraga teratur diikuti dengan peningkatan kebugaran fisik dapat menekan penyakit serta kecacatan menurunkan angka kematian dan meningkatkan kualitas hidup lanjut usia, sedangkan aktifitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan aktifitas fisik dan mental, serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari. Lansia yang melakukan aktifitas berjalan kaki maka dapat mendapatkan manfaat dimana paru-paru dan jantung bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan oksigen yang meningkat. Dengan kebugaran yang diperoleh setelah melakukan jalan kaki.

### Hasil Uji Hipotesis III

Hipotesis III membandingkan hasil dari kelompok I yang diberikan perlakuan *breathing exercise* dan kelompok II yang diberikan perlakuan latihan jalan kaki. Hasil uji hipotesis III diperoleh nilai probabilitas (nilai p) sebesar 0,029. Hal ini berarti nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga ada perbedaan pengaruh yang signifikan nilai kualitas hidup antara *breathing exercise* dan latihan jalan kaki.

Hasil penelitian ini telah disesuaikan dengan penelitian yang dilakukan Pangestuti, Murtaqib dan Widayati (2015) Otot pernapasan lansia menjadi atrofi dan usaha untuk melakukan pernapasan akan bertambah dan energi yang diperlukan untuk bernapas juga bertambah, sehingga kebutuhan oksigen tubuh meningkat untuk menghasilkan energi yang lebih besar melalui proses metabolisme. Pernapasan menggunakan otot diafragma dapat memberikan ruang yang lebih luas untuk pengembangan paru jika dibandingkan dengan pernapasan menggunakan otot-otot interkosta. Otot-otot abdomen akan membantu pengeluaran udara saat ekspirasi dan memberikan kekuatan yang lebih besar untuk pengosongan paru.

Sedangkan pada latihan jalan kaki, melakukan berbagai aktifitas fisik ringan hingga sedang dan menyenangkan menurut usianya secara periodik dapat meningkatkan kebugaran pada lansia. Kebugaran jasmani pada lansia adalah kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan, yaitu kebugaran jantung-paru, peredaran darah, kekuatan otot, dan kelenturan sendi. Untuk memperoleh kesegaran jasmani yang baik, harus melatih semua komponen dasar kesegaran jasmani yang terdiri atas: ketahanan jantung, peredaran darah dan pernafasan, ketahanan otot, kekuatan otot serta kelenturan tubuh (Junaidi, 2011).

### **SIMPULAN PENELITIAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut: Ada pengaruh *breathing exercise* terhadap kualitas hidup pada lansia, ada pengaruh latihan jalan kaki terhadap kualitas hidup pada lansia dan ada perbedaan pengaruh *breathing exercise* dan latihan jalan kaki.

### **SARAN PENELITIAN**

Berdasarkan hasil simpulan dari penelitian, peneliti selanjutnya dalam pelaksanaan penelitian fisioterapis diharapkan untuk melakukan kontrol terhadap aktifitas sehari-hari, agar hasil yang didapat lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anis, I.N. Purwaningsih. Bariyah, K. (2012). Kualitas Hidup Lanjut Usia. Jurnal Keperawatan, ISSN 2086-3071. Volume 3, Nomor 2.
- Azizah, L.M. (2011). Keperawatan Lanjut Usia. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Elsawy, M.D. Bassem. Higgins, D.O. Kim, E. (2010). Physical Activity Guidelines for Olde Adults. American Academy of Family Physician, 81(1) : 55-59.
- Hermansyah. Lina, R.K. Aminoto, T. (2015). Pengaruh Breathing Exercise Terhadap Kualitas Hidup Lanjut Usia di Panti Werdha Ria Pembangunan. Jurnal Fisioterapi Indonesia. Volume 2. No 2. Maret 2015. hlm : 57-64.
- Junaidi, S. (2011). Pembinaan Fisik Lansia melalui Aktifitas Olahraga Jalan Kaki. Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia. Volume 1. Edisi 1. Juli 2011. ISSN: 2088-6802.
- Mustari, A.S, Rachmawati, R. Nugroho, S.W. (2014). Statistik Penduduk Lanjut Usia.
- Pangestuti, D.S. Murtaqib. dan Widayati, N. (2015). Pengaruh Diaphragmatic Breathing Exercise terhadap Fungsi Pernapasan (RR dan APE) pada Lansia di UPT PSLU Kabupaten Jember. Pustaka Kesehatan, vol.3 (no.1), Januari, 2015.
- Septiwi, C. (2013). Pengaruh Breathing exercise terhadap Level Fatigue pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto Jakarta. Tesis tidak diterbitkan. Universitas Jenderal Sudirman Purwokerto.
- Sivakumar, G. Prabu, K. Baliga, R. Pai, M.K. Manjunatha, S. (2011). Acute Effects of Deep Breathing for a Short Duration (2-10 Minutes) on Pulmonary Functions in Healthy Young Volunteers. Department of Physiology, Kasturba Medical College, Manipal Manipal University, Manipal Udupi – 576104, Karnataka.
- Sutikno, E. (2011). Hubungan Antara Fungsi Keluarga dan Kualitas Hidup Lansia. Jurnal Kedokteran Indonesia Vol.2/No.1. Kediri : Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wijaya.

